Systenocerus caraboides L. och *cribratus* Muls. (*Col., Lucanidae*).[1]

Av

THURE PALM.

Det torde vara mindre vanligt, att en stor och välkänd, sedan länge beskriven svensk skalbagge avslöjas som kollektivart. Så är emellertid fallet med Linnés *Scarabaeus caraboides* eller som den numera kallas *Systenocerus caraboides* L.

Uppslaget till denna upptäckt fick jag från den bekante tyske koleopterologen Ernst Weise i Braunschweig, som i ett brev till mig för kort tid sedan (18/2 1956) bl. a. skriver: „Bei einer Exkursion zum Hochobir in Kärnten erbeutete ich einen *Systenocerus*, der mir irgendwie merkwürdig vorkam, und ich dachte mir: sollte es sich da um den *Systenocerus cribratus* Muls. handeln, den Horion in seinem ‚Käferverzeichnis' erwähnt? Ich erbat mir von Dr. Horion die diesbezügliche Arbeit Giuseppe Müllers. Meine Überraschung war gross, als ich dann feststellte: das Tier von Obir (ein ♂) war der *Systenocerus caraboides* sensu Müller, aber alles, was ich aus der Umgebung von Braunschweig besass, gehörte zu *cribratus; caraboides* besass ich nur noch aus dem Südharz und aus Bayern.

In Gesprächen und im Briefwechsel mit deutschen Kollegen, vor allem aus Nordwest- und Mitteldeutschland, wurde zunächst einmal deutlich, dass die habituellen Merkmale der beiden Arten ziemlich variabel sind. In einzelnen Fällen könnte man sich im Zweifel sein, ob dass betreffende Tier zur einen oder anderen Art gehört. Dr. Lohse und ich führten deshalb die Genital-Untersuchung durch und stellten derartige Unterschiede im Bau des männlichen Organs fest, dass nicht mehr bezweifelt werden kann, dass es sich hier tatsächlich um zwei distinkte Arten handelt.

Müllers ökologische Angaben sind dagegen falsch. Es ist sicher, dass beide Arten sowohl an Buche als auch an Eiche vorkommen. Auch das Verbreitungsbild ist nicht so einheitlich, wie es die Feststellungen Müllers (dem deutsches Material nur aus Thüringen vorlag) glauben machen. In der nordwestdeutschen Tiefebene kommt nur der *cribratus* vor. Auch aus der Mark Brandenburg (Umgebung Berlin) wurde mir nur bisher *cribratus* gemeldet. Wie es in Ostdeutschland aussieht, konnten wir noch nicht feststellen. Die nördlichsten Fundorte des *caraboides* sensu Müller in unserem Gebiet liegen im mitteldeutschen Bergland — Harz, Weserberg-

[1] Beträffande nomenklaturen hänvisas till sid. 24 och Landin 1956.

land —; daneben meldet ein Kollege zwei Exx. aus der Umgebung von Leningrad ...

Es stellen sich bei dem geschilderten faunistischen Sachverhalt nun zwingend zwei Fragen:

1. Kommen beide Arten in Skandinavien vor oder, wie in Nordwestdeutschland, am Ende auch nur der *cribratus?*

2. Welche der beiden Arten hat Linné als *caraboides* beschrieben? Mithin: ist Mulsants und Müllers Definition des *caraboides* L. richtig oder ist am Ende *caraboides* L. *cribratus* Muls. und muss der *caraboides* sensu Mulsant/Müller einen neuen Namen erhalten?

Das ist also das Problem, das ich Ihnen vortragen möchte, und ich sage Ihnen — zugleich im Namen meiner nordwestdeutschen Kollegen — den herzlichsten Dank für die gewisslich nicht kleine Mühe, die wir Ihnen damit zumuten ...“

Så långt herr Weise, som också hade vänligheten att skicka mig ett utdrag ur Giuseppe Müllers beskrivningar av *caraboides* L. och *cribratus* Muls. och skisser av de båda arternas hanliga genitalier, som mycket tydligt skilja sig från varandra.

Sedan var det ej svårt att besvara åtminstone den första frågan. I min samling har jag av *Systenocerus »caraboides»* 31 svenska ex. från 15 olika lokaler — från Skåne i söder till Kihlangi ovanför polcirkeln i norr — och därjämte 6 utländska ex. (Italien: M:te Pollino; Kärnten: Karawankerna; Bayern). B å d a arterna finnas representerade i det svenska materialet, som fördelar sig med övervägande *caraboides* sensu Müller i norra Sverige och *cribratus* sensu Müller i södra Sverige. För att få utbredningen ytterligare belyst har jag även gått igenom Riksmuseets hela material av *»caraboides»*, som prof. Lundblad med sedvanligt tillmötesgående ställt till förfogande. Detta består av 67 svenska ex. från 23 olika lokaler och 2 utländska (Österrike: Lunz). Blott i ett enda fall — 1 ♀ från Agunnaryd i Småland — har jag varit tveksam vid bestämningen. De övriga 105 exemplaren fördela sig på följande sätt:

S. caraboides sensu Müller:
Norrbotten: Kihlangi 1 ♂; Pajala 1 ♂;
Ångermanland: Moliden 4 ♂♂; Tjärn 4 ♂♂, 2 ♀♀;
Jämtland: Fors 6 ♂♂, 3 ♀♀; Ragunda 1 ♂;
Medelpad: Boda 1 ♀; Graninge 1 ♂, 2 ♀♀;
Hälsingland: Färila 1 ♂;
Gästrikland: Valbo 3 ♂♂, 5 ♀♀;
Uppland: Harparbol 1 ♂, 1 ♀; Vårdsätra 1 ♂, 1 ♀;
Östergötland: Ombergstrakten 1 ♂, 1 ♀;
Västergötland: Kinnekulle 1 ♀; Öglunda 1 ♀;
Halland: Övraby 3 ♂♂, 5 ♀♀; Halmstadstrakten 1 ♂.

Sammanlagt gör detta 52 svenska exemplar. Därjämte har granskats 2 ♂♂ från Lunz i Österrike.

S. cribratus sensu Müller:
Skåne: Ystad 1 ♂; Ivö 1 ♂;
Halland: Halmstadstrakten 1 ♂; Stjärnorp 1 ♂; Släp 1 ♂, 1 ♀;
Öland: Halltorp 2 ♂♂, 1 ♀; Rälla 1 ♂; Greby 1 ♂;
Småland: Kalmar 1 ♀; Hornsö 1 ♀; Sken 1 ♀;
Östergötland: Kisa 1 ♂; Ombergstrakten 5 ♂♂, 1 ♀; Väversunda 1 ♂;
Västergötland: Essunga 1 ♂;
Södermanland: Toresund 1 ♂;
Västmanland: Strömsholm 1 ♂, 2 ♀♀;
Uppland: Eldgarn 3 ♀♀; Vassunda 3 ♂♂, 2 ♀♀; Vårdsätra 2 ♂♂; Harparbol 1 ♂; Övergran 1 ♂; utan lokalangivelse 1 ♂, 2 ♀♀;
Gästrikland: Hedesunda socken (Båtfors) 1 ♂;
Utan landskapsetikett 2 ♂♂.

Sammanlagt har granskats 45 svenska exemplar och 6 utländska, de senare 2 ♀♀ från Bayern, 1 ♀ från Waidisch-dalen i Karawankerna (Kärnten) samt 1 ♂ och 2 ♀♀ från M:te Pollino i Kalabrien.

Det sydligaste svenska fyndet av *caraboides* föreligger från Halmstadstrakten i Halland och det nordligaste av *cribratus* från Dalälven i Gästrikland.

Av det genomgångna och tämligen representativa materialet framgår, att *caraboides* sensu Müller i vårt land är en nordlig och *cribratus* sensu Müller en sydlig art, den förra sannolikt invandrad från Finland och den senare från Danmark. I Mellansverige och till en del Sydsverige sammanfaller dock deras utbredning, och exempel saknas ej på att båda arterna förekomma på samma lokal. Så har t.ex. Lundblad i Vårdsätra naturpark nära Uppsala på en ytvidd av blott 5 hektar den 18/5 1948 tagit 2 ex. av *caraboides* under en rutten, liggande lövträdsstock (sannolikt av alm) och dagen efter 2 ex. av *cribratus* vid håvning på buskar. Ännu har ej visats, att larverna leva blandade med varandra. Vid de larvuppfödningar, jag själv utfört (huvudsakligen av *caraboides* i norra Sverige), har blott den ena av arterna kläckts. Självfallet vore det av stort intresse att undersöka, om det också finnes skillnad mellan de båda arternas larver och puppor.

I biologiskt och ekologiskt avseende torde inga större olikheter mellan arterna förefinnas. Båda utvecklas i murket virke av lövträd, företrädesvis i den ruttnande ytveden (Palm 1951, s. 199). Arterna äro ej bundna till bestämt trädslag. *S. cribratus* har jag funnit i bok, ek, lind och oxel, *caraboides* huvudsakligen i björk (upprepade kläckningar), men även i gråal och klibbal. De fullbildade skalbaggarna visa sig ofta på blommande buskar, t.ex. hägg och hagtorn, men också på bladverket av olika slags lövträd. I varmt väder flyga de omkring på dagen, aldrig i snabbflykt utan långsamt svävande.

Herr Weises andra fråga är svårare att besvara. Linnés beskrivning ger ingen upplysning om han som förebild haft den ena eller andra arten. Besked därom kan möjligen erhållas genom granskning av typen i Lon-

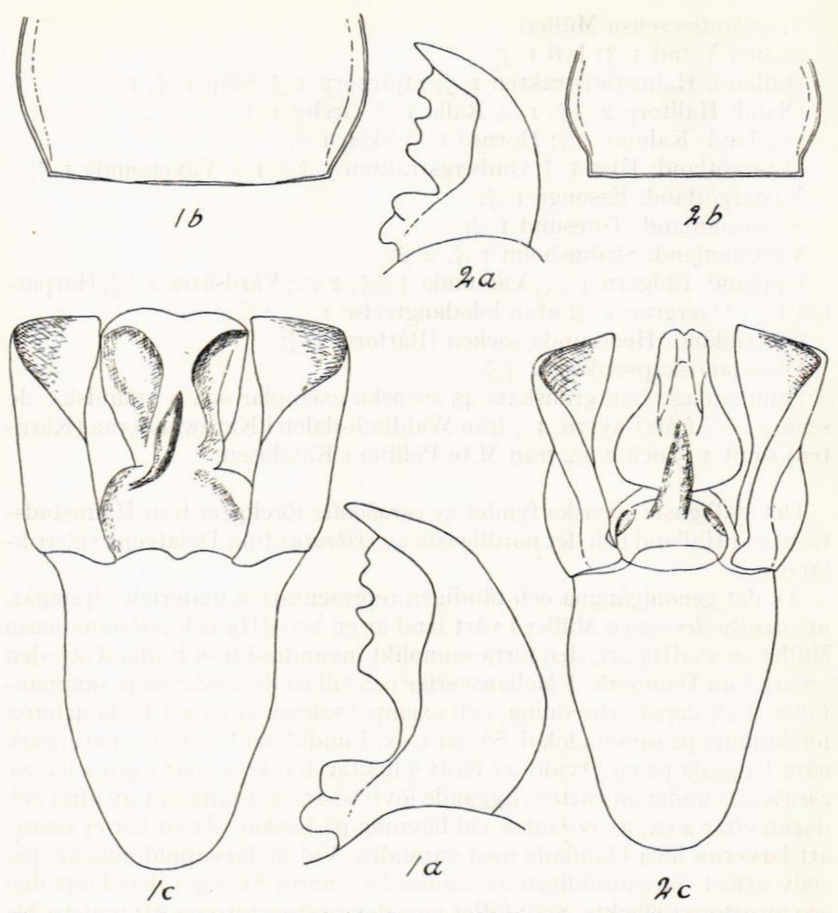


Fig. 1–2. — 1. *Systenocerus caraboides* L. sensu Müller. — 2. *S. cribratus* Muls. sensu Müller. — a. Oberkiefer des ♂. — b. Hinterteil des Halsschildes. — c. Aedeagus von der Ventralseite. — Orig.

don, om den finnes bevarad. Som ett provisorium får man tills vidare bibehålla benämningarna enligt Müller (Bolletino della Società Entomologica Italiana, LXX/4, 1938). Efter upplysningar av herr Weise, vilka bekräftas av mina egna undersökningar, förekommer en ♀-form med röda ben e n d a s t hos *cribratus*. Denna har kallats ab. *rufipes* Hbst.

Såsom av de tyska undersökningarna framgå äro *Systenocerus caraboides* sensu Müller och *cribratus* sensu Müller att anse som goda arter. Detta bestyrkes helt av det svenska materialet på nära 100 exemplar. Av *caraboides* har jag synat 15 ex. och av *cribratus* 17 ex. med hänsyn till de hanliga genitalierna. Dessa äro hos vardera arten karakteristiskt for-

made; variationerna ha varit obetydliga, huvudsakligen beroende på preputialsäckens mer eller mindre framskjutna läge i förhållande till penisöppningen. Däremot variera många av de yttre karaktärerna inom rätt vida gränser, så att man ej alltid — särskilt om blott en enstaka ♀ föreligger från någon lokal — kan känna sig fullt säker på bestämningen. Den yttre variationen är väl också en av orsakerna till att arterna så länge varit sammanblandade.

I det följande meddelas dels efter Müller och Weise, dels också efter mina egna kompletterande iakttagelser på svenskt material en bestämningstabell för arterna. Hanarna skiljas lätt från honorna på smalare form, större antennklubba, kraftigare överkäkar och mycket längre baktarsleder.

caraboides sensu Müller	*cribratus* sensu Müller
Grösser, Länge ohne Mandibeln 11–14,5 mm, durchschnittlich (54 Ex.) 12,5 mm. Mandibeln (besonders beim ♂) schlanker gebaut, mehr vorspringend, Aussenrand in der Basalpartie stärker gebogen als im Apikalteil (Fig. 1 a).	Kleiner, Länge ohne Mandibeln 9–12 mm, durchschnittlich (51 Ex.) 10,5 mm. Mandibeln (besonders beim ♂) gedrungener, weniger vorragend, Aussenrand ziemlich gleichmässig gebogen (Fig. 2 a).
Färbung veränderlich, öfter blau als grün, Beine immer (?) schwarz.	Färbung veränderlich, blau oder grün, Beine des ♂ immer (?) schwarz, des ♀ schwarz oder zuweilen rot.
♂. Aedeagus (15 Ex.), s. Fig. 1 c.	♂. Aedeagus (17 Ex.), s. Fig. 2 c.

Weniger konstante Merkmale:

Halsschild (Fig. 1 b) gewölbter, Hinterwinkel gewöhnlich leicht obtus, Seiten vor den Winkeln nicht oder kaum ausgeschweift, Basalrandung schwächer ausgeprägt, jederseits der Mitte über eine kurze Strecke hin verflacht.	Halsschild (Fig. 2 b) weniger gewölbt, Hinterwinkel gewöhnlich sehr deutlich rechtwinklig, Seiten vor den Winkeln ausgeschweift, Basalrandung schärfer markiert und ziemlich gleichstark.
Punktur des Halsschildes meistens weniger dicht, seine Oberfläche daher glänzender.	Punktur des Halsschildes mehr oder weniger gedrängt, der Glanz daher etwas geringer.

Auszug.

Die Entdeckung meines Freundes, Herrn Ernst Weise in Braunschweig, dass *Systenocerus caraboides* sensu Müller und *cribratus* sensu Müller sich in Bezug auf die männlichen Genitalien sehr gut unterscheiden und dass die beiden Arten verschiedene Verbreitungsbilder in Deutschland aufweisen, gab mir Anregung, ein etwa 100 Exemplare umfassendes, aus vielen schwedischen Lokalitäten stammendes

Systenocerus-Material durchzuprüfen. Beide Arten kommen auch bei uns vor, *caraboides* besonders in Nordschweden (im geprüften Material der südlichste Fundort in Halland)[1], *cribratus* in Süd- und Mittelschweden bis Dalälven. In Mittel- und zum Teil auch in Südschweden kommen beide Arten vor, in einigen Fällen sogar am selben Fundorte, jedoch niemals in denselben Stämmen oder Stümpfen.

Weil man nicht wissen kann, welche Art Linné als *Scarabaeus caraboides* beschrieb, müssen vorläufig — bis man den Typus in London, wenn noch vorhanden, untersucht hat — die Namen Müllers gebraucht werden.

Nachdem dies geschrieben wurde, ist auch die Nomenklaturfrage durch den schwedischen Lamellicornen-Spezialist Herrn Cand. phil. B.-O. Landin aufgeklärt worden.

Erstens muss der jüngere Gattungsname *Systenocerus* Weise 1883 dem älteren *Platycerus* Geoffroy 1782 (Fourcroy 1785) weichen.

Zweitens wurden durch Untersuchung der Typen Linnés (Linnean Society, London) und De Geers (Reichsmuseum, Stockholm) folgende Artnamen festgestellt:

Platycerus caraboides (Linné et auct. part.) (*rufipes* Herbst; ? *cribratus* Mulsant et Rey; *cribratus* Müller).

Platycerus caprea (De Geer) (*caraboides* auct. part. nec Linné; *caraboides* Müller).

Ausführlicheren Bescheid über die nomenklatorischen Fragen gibt Landin (1956).

Citierte Literatur.

Landin, B.-O. 1956: The Linnean Species of Lamellicornia etc. — Entom. Tidskr. 77.

Palm, Th. 1951: Die Holz- und Rindenkäfer der nordschwedischen Laubbäume. — Medd. Statens Skogsforskningsinstitut. B. 40. Nr. 2. — Stockholm.

[1] Später wurde mir mitgeteilt, dass *caraboides* sensu Müller auch in Skåne, Blekinge und Småland gefunden ist (B.-O. Landin), dass wahrscheinlich nur *cribratus* sensu Müller in Dänemark vorkommt (Victor Hansen) und dass diese Art eine südliche und südöstliche Verbreitung in Finnland hat (G. Stenius).